エコロータリージェット
メンテナンスマニュアル

２００８年　１０月　１日

因幡電機産業株式会社

技術開発センター

このメンテナンスマニュアルは、エコロータリージェットを長期間正常に運転させる為に欠かせないものです、本マニュアルを熟読いただき、定期的なメンテナンスにご活用ください。
また、「故障かな？」と思った時に、まず確認いただきたい点をトラブルシューティングにまとめております。
保守メンテナンスに幅広くご活用いただければ幸いです。

目　　次

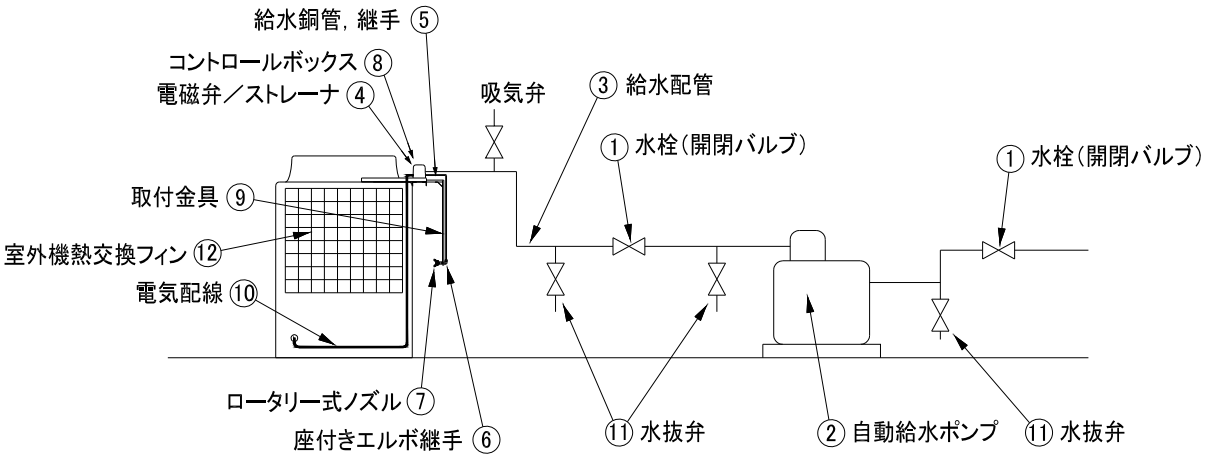
１．メンテナンス	Ｐ３
１－１．点検項目	Ｐ３
１－２．点検内容およびメンテナンス方法	Ｐ４～９
１－３．スケール除去	Ｐ１０
１）洗浄作業用部材	Ｐ１１
２）洗浄作業手順	Ｐ１２～１３
２．トラブルシューティング	Ｐ１４
１）室外機が運転状態、かつ、外気温度が噴霧開始温度以上だが、水噴霧しない場合	Ｐ１４
２）水が扇状に噴霧しない場合	Ｐ１５
３）水が扇状に噴霧しているが、ロータリー式ノズルがスムーズに回転しない場合	Ｐ１５
４）水噴霧が停止しない場合	Ｐ１６
３．製品仕様	Ｐ１７
●基本性能	Ｐ１７
●水配管系統図	Ｐ１８
●電気配線図	Ｐ１９
４．メンテナンスチェックシート	Ｐ２０

１．メンテナンス

エコロータリージェットを長期間正常に運転させるために、また、最適な水噴霧を行うために、以下の項目について定期点検およびメンテナンスを行って下さい。

１－１．点検部位

点検項目	点検時期		
	ｼｰｽﾞﾝ前	ｼｰｽﾞﾝ中	ｼｰｽﾞﾝ後
１．水栓（開閉バルブ）	○		
２．給水ポンプ	○		
３．給水配管	○		
４．電磁弁／ストレーナ	○		
５．給水銅管，継手	○		
６．座付きエルボ継手	○		
７．ロータリー式ノズル	○	（○）	○
８．コントロールボックス	○		
９．取付金具	○		
１０．電気配線	○		
１１．水抜弁			○
１２．室外機熱交換フィン	○	（○）	○



１－２．点検内容およびメンテナンス方法

［１］水栓

水栓を開き、水が供給されていることを確認して下さい。

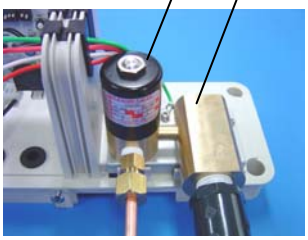
［２］給水ポンプ

ポンプメーカーの取扱説明書，メンテナンスマニュアル等に従って、点検，メンテナンスを行って下さい。

［３］給水配管

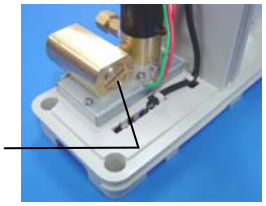
【点検項目】
・給水配管の破損による水漏れ、および、接続部からの水漏れの有無
【予想されるトラブル】
・水漏れが起こると、水圧低下により適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・破損部分の部品交換、接続部の補修

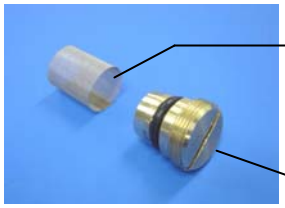
［４］電磁弁／ストレーナ



【点検項目】
・電磁弁、および、ストレーナからの水漏れの有無
【予想されるトラブル】
・水漏れが起こると、水圧低下により適正噴霧が出来なくなる恐れがあり、また、制御基板の故障の原因になる恐れがあります。
【メンテナンス】
・止水テープの巻き直し、または、接続部の増し締めを行って下さい。それでも水漏れが止まらない場合は、継手の交換（継手部での水漏れの場合）、電磁弁/ストレーナユニットの交換（電磁弁，ストレーナ部での水漏れの場合）が必要となります。最寄りの弊社営業所までお問い合わせ下さい。

【点検項目】
・ストレーナのフィルタの目詰まり
【予想されるトラブル】
・ストレーナのフィルタが目詰まりすると、水圧低下により適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・マイナスドライバー又はコイン等を用いてフィルタ押えねじを外し、ストレーナ内部からフィルタを取出し、ナイロンブラシ等でフィルタ内面に付着したゴミ等の清掃を行って下さい。



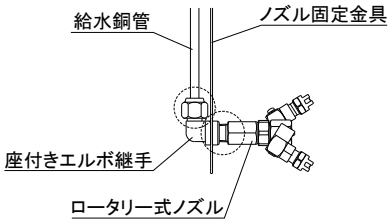


［5］給水銅管

【点検項目】
・給水銅管の破損，変形，腐食の有無
【予想されるトラブル】
・給水銅管の破損や変形は、水漏れや水圧低下の原因となり、適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。給水銅管の腐食は、将来的に給水銅管の破損を引き起こす恐れがあります。
【メンテナンス】
・銅管の交換が必要となります。最寄りの弊社営業所までお問い合わせ下さい。

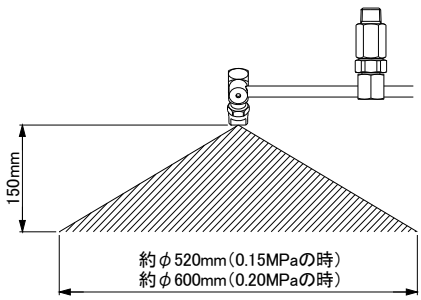
［6］座付きエルボ継手

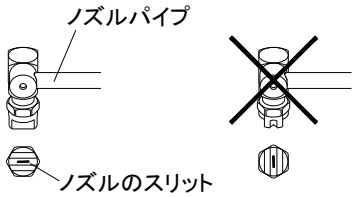
【点検項目】
・座付きエルボ継手と給水用銅管、および、座付きエルボ継手とロータリー式ノズルとの接続部からの水漏れの有無。
【予想されるトラブル】
・水漏れが起こると、水圧低下により適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・止水テープの巻き直し、又は、増し締めを行って下さい。



［7］ロータリー式ノズル

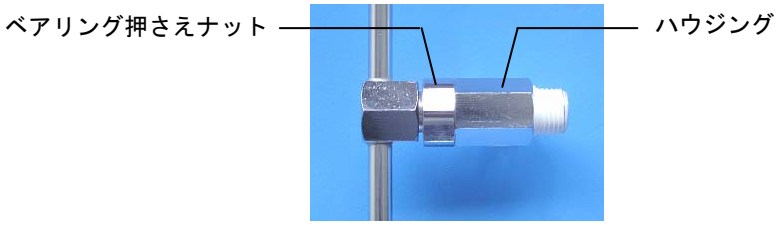
【点検項目】
・先端ノズル部より扇状に水が噴霧していること。
【予想されるトラブル】
・先端ノズル部より扇状に水が噴霧しない場合は、先端ノズル部内でスケール等の異物によって目詰りしている恐れがあります。
この場合、ロータリー式ノズルがスムーズに回転せず、適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・先端ノズルを取外してスケール等の異物を除去して下さい。
ノズル先端のスリット部を外側からナイロンブラシ等を用いて中性洗剤でブラッシングを行い、水道水でノズルの内・外側を清掃し、異物の除去を行って下さい。
（マイナスドライバー等の硬質な物でスリット部を擦るとノズルが変形し適正な噴霧が出来なくなる恐れがありますので、ご注意ください。）
・ノズル清掃後は必ず止水テープを巻き、ノズルのスリットとノズルパイプが水平になるように取り付けを行って下さい。





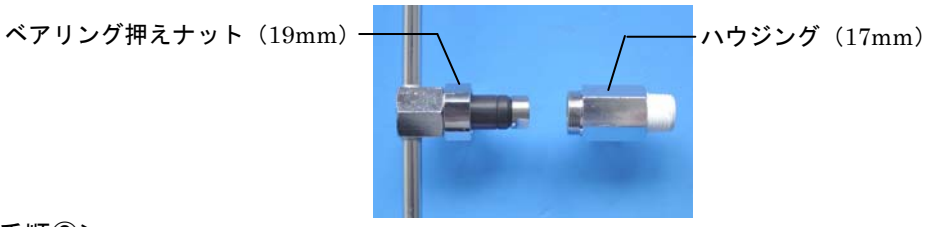
※改善が見られない場合はノズルを交換する必要があります。最寄りの弊社営業所までお問い合わせ下さい。

【点検項目】
・ロータリー式ノズルの先端ノズル部以外からの水漏れの有無。
※水噴霧停止時に、少量の水が先端ノズルからでますが、ノズルパイプ内の残留水です。
※回転軸のベアリング押さえナット部から僅かに水がにじみ出ることがありますが、ベアリングの回転をスムーズにするための仕様上の現象で、問題ありません。
【予想されるトラブル】
・ロータリー式ノズルのねじ接合部（ベアリング押さえナットとハウジングとのねじ接合部）が弛んでいる恐れがあります。水漏れが起こると、水圧低下により適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・スパナ（17㎜ 及び 19㎜）を用いて、ねじ接合部の増し締めを行って下さい。

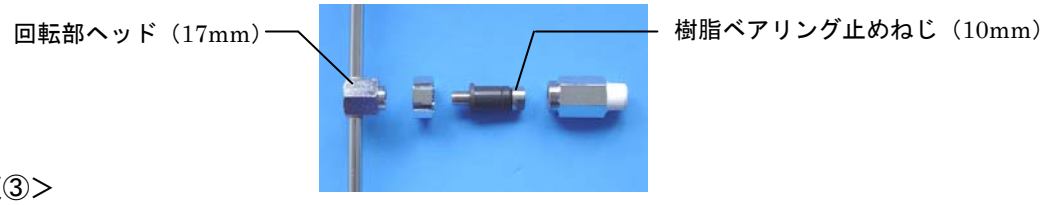


【点検項目】
・ロータリー式ノズルがスムーズに回転すること。また、ガタツキが無いこと。
【予想されるトラブル】
・ロータリー式ノズルがスムーズに回転せず、適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・ロータリー式ノズル内部にスケールや細かい異物等が付着している恐れがあります。ロータリー式ノズルを分解し、各部品を洗浄して下さい。洗浄手順は以下のとおり。
洗浄後、ベアリング押さえナットが緩んでいないことをご確認下さい。

＜手順①＞
スパナ（17㎜ 及び 19㎜）を用いてねじ接合部を緩めて分解して下さい。



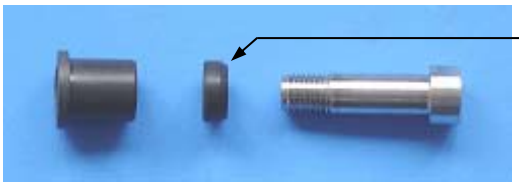
＜手順②＞
スパナ（10㎜ 及び 17㎜）を用いて樹脂ベアリング止めねじを外して下さい。



＜手順③＞
中性洗剤で各部品を洗浄して下さい。

＜手順④＞

逆の手順で組み立てて下さい。樹脂ベアリングには方向性がありますのでご注意下さい。

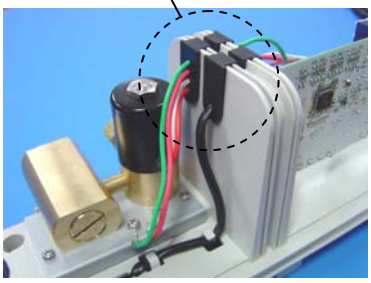


C面大側から
樹脂ベアリング止めねじに挿入。

※スケールや細かい異物等が除去出来ず水漏れが止まらない場合はベアリングセット、又は、ロータリー式ノズルの交換が必要です。最寄りの弊社営業所までお問い合わせ下さい。

ベアリングセット

［8］コントロールボックス



【点検項目】

・外装ケースの破損，変形が無いこと。
・外装ケースのベースとフタがしっかりと嵌合していること。
・外装ケースのベースの仕切り板（制御基板側と給水ユニット側の仕切り板）のリード線貫通部に隙間が無いこと。

【予想されるトラブル】

・制御基板側に水が浸入した場合、制御基板等の破損及び発錆により故障や不具合の原因となります。

【メンテナンス】

・外装ケースが破損，変形している場合は、最寄の弊社営業所までお問い合わせ下さい。
・外装ケースのベースとフタがしっかりと嵌合していない場合、フタを被せ直して下さい。
・リード線貫通部に隙間がある場合、リード線がゴムパッキンの貫通穴にずれていないか確認して下さい。また、それでも隙間が生じる場合は、シリコンコーキング等でコーキングし、隙間を無くして下さい。

【点検項目】

・コントロールボックスが室外機（ノズルキットＡセット使用時）もしくは取付金具（ノズルキットＢセット使用時）にねじの緩みがなく、しっかりと固定されていること。

【予想されるトラブル】

・コントロールボックスの取り付けネジが緩むと、何らかの外力により外れて、落下・破損する恐れがあり又、故障、水漏れ等の原因となります。

【メンテナンス】

・コントロールボックスが室外機（ノズルキットＡセット使用時）もしくは取付金具（ノズルキットＢセット使用時）にしっかりとねじ止めして下さい。

【点検項目】
・各ケーブルやリード線のコネクタがしっかりと制御基板のコネクタに接続されていること。
【予想されるトラブル】
・コネクタがしっかりと接続されていないと、制御基板が正常に動作しません。また、制御基板の故障や不良を引き起こします。
【メンテナンス】
・ 主電源をＯＦＦ（電源接続コネクタ『CN1』を外す）にし、各ケーブルやリード線のコネクタをしっかりと制御基板のコネクタに接続して下さい。
・ 基板を交換する必要がある場合も主電源をＯＦＦ（電源接続コネクタ『CN1』を外す）にしてから他のコネクタを外して下さい。その後、基板取付け用ビスを取外して基板を交換して下さい。
（主電源をＯＦＦにしないと、感電する恐れがあります）

［９］取付金具

【点検項目】
・取付金具のねじ固定部の緩み、はずれが無いこと
・取付金具と室外機とのねじ固定部（設置部）の緩み、外れが無いこと。
・取付金具の破損，変形が無いこと。
【予想されるトラブル】
・ねじ固定部が緩んだり、また、外れていると、ロータリー式ノズルを適正な位置に固定することができず、適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。また、取付金具に外力が加わった場合、周辺部材と接触して、破損・変形等の不具合を引き起こす恐れがあります。また、その影響を受けて、コントロールボックスに外力を与え、落下・破損させる危険性があります。
・取付金具が破損・変形していると、ロータリー式ノズルを適正な位置に固定することができず、適正噴霧が出来なくなる恐れがあります。
【メンテナンス】
・ねじ固定部をしっかりとねじ止めして下さい。この場合、電動ドライバーでねじ締めすると、ねじ山が潰れて、ねじ締めできなくなる恐れがあります。必ず手締めで 2N･m（20kgf･cm）以下のトルクでねじ締めして下さい。
・取付金具の破損，変形を補修して下さい。または、最寄の弊社営業所までお問い合わせ下さい。

［１０］電気配線

【点検項目】
・電気配線の外れ、被覆材の破れ，断線等が無いこと。また、ターミナルの緩みが無いこと。
【予想されるトラブル】
・制御基板が正常に動作せず、また、故障や不良を引き起こします。
【メンテナンス】
・主電源をＯＦＦ（電源接続コネクタ『CN1』を外す）にし、ケーブルをしっかりと接続して下さい。また、被覆材の破れ、断線等の場合は、新しい電気配線に交換して下さい。
（主電源をＯＦＦにしないと、感電する恐れがあります）

［１１］水抜弁

【点検項目】
・シーズン終了後、給水ポンプおよび給水配管内がしっかりと水抜きされていること。
【予想されるトラブル】
・冬場に給水ポンプ及び給水配管内に水が残留していると、凍結膨張により、給水ポンプ，給水配管およびコントロールボックス等の破損の恐れがあります。
・シーズンオフ中に給水ポンプ及び給水配管内に水が残留していると、次シーズンまでの間に水が腐敗して水垢等の不純物が生成され、シーズン前のメンテナンスが困難となります。
【メンテナンス】
・給水ポンプの電源を切り、水栓を閉じてから全ての水抜き弁を開いて、水抜きして下さい。給水ポンプの水抜きは給水ポンプの取扱説明書やメンテナンスマニュアルに従って下さい。また、水抜き後は、必ず水抜き弁を閉めて下さい。虫や異物が配管内に入る恐れがあります。

［１２］室外機熱交換フィン

【点検項目】
・室外機熱交換フィンにスケールが発生していないこと
・室外機熱交換フィンが腐食していないこと。
【予想されるトラブル】
・水道水には様々な溶解塩類（カルシウム・マグネシウム・シリカ等）が含有しており、室外機の熱交換フィンに付着して蒸発乾燥の繰り返しによって析出し、スケールとして発生・付着します。長期間放置すると、室外機の吸い込み障害となり、冷房能力を低下させ、高圧カットを引き起こしたり、熱交換フィンを腐食させる恐れがあります。
【メンテナンス】
・Ｐ10～Ｐ13 「１－３．スケール除去」をご参照ください。

※室外機熱交換フィンには、エコロータリージェット設置前およびシーズン始めに防錆剤でコーティングを施してください。
※溶解塩類（カルシウム、マグネシウム、シリカ等）の含有量が多い水道水を噴霧する場合、および、大気中の汚染物質濃度が高い地域では、スケールの発生率や腐食発生率が高く、発生速度も速くなりますのでシーズン中におけるメンテナンスもお勧め致します。

＜参考＞大気中の汚染物質（腐食因子）
二酸化硫黄（自動車の排ガス等），アンモニア（汚物焼却場等），硫化水素（汚染河川流域等），
塩化水素（金属酸洗工場等），塩素（漂白・染料工場等），二酸化炭素（ゴム・油脂工場等），
臭素（薬品工場等）等

１－３．スケール除去

水道水には様々な溶解塩類（カルシウム・マグネシウム・シリカ等）が含まれており、室外機の熱交換フィンに付着すると、蒸発乾燥の繰り返しにより析出し、スケールとして発生・付着し、長期間放置すると室外機の吸い込み障害となって、冷却能力を低下させる可能性があり、設置場所の環境条件（塩害地域、交通量が多く自動車の排気ガスが多い地域など、強酸性雨が降る地域など）によっては、熱交換フィンが腐食する可能性があります。
（スケールの発生速度は、設置地域の水質（溶解塩類の含有量）、噴霧水量、および、大気環境により異なります。）

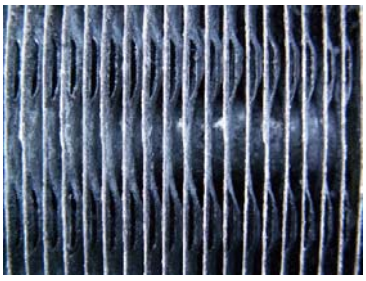
弊社ではスケールが発生してしまった場合に除去する「スケール除去剤（洗浄剤）」、および、スケールの付着を遅らせ、熱交換フィンの腐食を抑制する「防錆剤」、熱交換フィンのスケール付着、及び腐食を抑制する「薬品注入装置」をご用意しております。

防錆剤は、ノズルキット取り付け前に必ず塗布して下さい。
スケール除去剤（洗浄剤）についてお問合せの際は、以下の内容をお知らせ下さい。尚、洗浄剤等のみの販売及び現場洗浄作業にもご対応させて頂きます。

- ●対象室外機の表面積／１台当り（水噴霧面のみ）
- ●対象室外機台数
- ●「エコロータリージェット」設置後の経過年数
- ●前回洗浄後の経過年数

＜参考＞
室外機熱交換フィンのスケールに対して、スケール洗浄前および、スケール洗浄後の状態を示す。

スケール洗浄前


スケール洗浄後

（１）洗浄作業部材

部材名	備考	製品写真
アルカリ洗浄剤	20kg 入り 使用量目安：2.5kg/m^2	
酸性洗浄剤セット	20kg 入り 使用量目安：2.5kg/m^2 （リンス剤　500g 付き） 使用量目安：50g を 20L の水に解かす（/m^2）	
ハンドデッキブラシ	現地調達品	
半円ブラシ	現地調達品	
SUS 製ワイヤーブラシ	現地調達品	
やすり （ｱﾗｶﾝｽﾀﾝﾀﾞｰﾄﾞ等）	現地調達品	
噴霧器 耐薬品性ポンプ	―	
ｐＨ試験紙 万能ｐＨ試験紙	―	
洗浄剤用ポリバケツ	現地調達品	―
防錆剤 （アルミフィン防錆剤）	300ml 入りエアスプレー缶	

（２）洗浄手順

以下の手順に従って洗浄を行って下さい。
※ご注意：洗浄作業中は必ず保護具をご着用下さい。

＜保護服＞
作業衣，ヘルメット，軍手，ゴム手袋，ゴム長靴
ゴーグル(防塵メガネ)，マスク(防塵マスク)　等

＜手順１＞排水溝の水止め

［準備するもの］　土嚢

手順１

①洗浄中は排水を一時的に止めて下さい。
②洗浄作業終了後に廃液を中和（中性）にし、排水して下さい。

＜手順２＞フィンのスケール・予備除去

［準備するもの］　やすり（アラカンスタンダード゛等）
ハンドデッキブラシ

手順２

①やすり（アラカンスタンダード゛等）を使用し、フィンの目に沿って表面に付着したスケールを除去して下さい。
②ハンドデッキブラシを使用し、フィンの目に沿って、フィン間のスケール粕及び埃等を除去して下さい。
③フィンの水洗いを行って下さい。
注）アルミフィンが変形しますので力の掛け方にご注意下さい。

＜手順３＞アルカリ洗浄剤によるスケールの溶解洗浄

［準備するもの］　アルカリ洗浄剤 ， 耐薬品性ポンプ ， 半円ブラシ
万能ｐＨ試験紙 ， 洗浄剤用ポリバケツ

手順３

①スケール表面にアルカリ洗浄剤を耐薬品性ポンプ､又は半円ブラシにてまんべんなく塗布して下さい。
②約 10 分間放置後水洗し、ｐＨ試験紙でフィン表面がｐＨ8.6 以下になるまで水洗を行って下さい。

＜手順４＞酸性洗浄剤によるスケールの溶解洗浄

［準備するもの］　酸性洗浄剤，耐薬品性ポンプ ， 半円ブラシ
万能ｐＨ試験紙 ， 洗浄剤用ポリバケツ

手順４

①スケール表面に酸性洗浄剤を耐薬品性ポンプ､又は半円ブラシにてまんべんなく塗布して下さい。
②約 10 分間放置後水洗し、ｐＨ試験紙でフィン表面がｐＨ5.8 以上になるまで水洗を行って下さい。

＜手順５＞リンス仕上げ

［準備するもの］　リンス剤 ，耐薬品性ポンプ
洗浄剤用ポリバケツ，半円ブラシ

①スケール表面にリンス剤を水に溶かし、耐薬品性ポンプ又は半円ブラシにてまんべんなく塗布して下さい。

手順５

＜手順６＞ブラッシング仕上げ

［準備するもの］　ステンレス製ワイヤーブラシ

①ワイヤーブラシをフィンの目に沿って、軟化し浮き上がったスケールを注意して除去して下さい。

手順６

＜手順７＞水すすぎ洗浄

［準備するもの］　耐薬品性ポンプ ， 洗浄剤用ポリバケツ
万能ｐＨ試験紙

①ｐＨ試験紙でフィン表面がｐＨ5.8～8.6(水質基準値)になるまで十分水洗を行って下さい。

手順７

＜手順８＞防錆処理

［準備するもの］　アルミフィン防錆剤

①アルミフィン防錆剤をアルミフィン全体に塗布して下さい。
注）塗布する際は必ず、アルミフィンが乾燥している事をご確認下さい。

手順８

＜手順９＞廃液の処理

［準備するもの］　万能ｐＨ試験紙

①洗浄作業においては、廃液を混合した場合にはｐＨが中性域になります。ｐＨ試験紙で酸性、またはアルカリ性と確認される場合には、酸性にはアルカリ洗浄剤を、アルカリ性には酸性洗浄剤を使用して中和して下さい。微量で中和が可能です。
注）廃液を養魚池や田畑,植木,草木に直接投入しないで下さい。ｐＨ5.8～8.6に中和した後は、下水などに放流しても構いません。適当な放流ができない場合は、廃液をタンクに入れて持ち帰り、産廃業者に処分を依頼して下さい。
（産廃分類は廃酸・廃アルカリ、または廃汚泥です。）

手順９

２．トラブルシューティング

以下（１）～（４）の症状に合わせて、処置を行って下さい。

（１）「室外機が運転状態、かつ、外気温度が噴霧開始温度以上」だが水噴霧しない場合

チェック内容		処　　置
制御基板のLED1「緑」は点灯していますか？	NO（点滅）	外気温センサーが異常値を示しています。制御基板のコネクタ『CN5』（外気温センサー用コネクタ）にしっかり端子が差し込まれているかを確認して下さい。それでも改善されない場合は、最寄の弊社営業所までご連絡下さい。
	NO（消灯）	制御基板に通電されていません。制御基板のコネクタ『CN1』（電源用コネクタ）にしっかりコネクタが差し込まれているか確認して下さい。それでも改善されない場合は、接触不良又は断線している恐れがあります。補修して下さい。
YES		
制御基板のLED2「赤」は点灯していますか？	NO（消灯）	コントロールボックスの外気温センサーは噴霧開始温度まで達しておりません。外気温が噴霧開始温度以上になっているか、再度ご確認ください。
YES		
制御基板のLED3「黄」は点灯していますか？	NO（点滅）	セーフティスタートモードに入っています。（最長１０分間後に噴霧が開始されます。）
	NO（消灯）	噴霧開始条件に至っておりません。外気温が噴霧開始温度以下、又は、室外機が運転停止状態です。ディップスイッチで設定された噴霧開始条件を再度ご確認下さい。
YES		
制御基板内の試運転ボタン『SW1』を押して下さい。		
約１０秒間、水が噴霧しますか？	YES	制御基板の異常が考えられます。最寄の弊社営業所までご連絡下さい。
NO		
給水経路の異常が考えられます。		
水栓は開いていますか？		水栓を開けて下さい。
給水配管等が破損して水漏れが発生していませんか？		給水配管等を補修して下さい。
給水水圧（0.15～0.2MPa）は安定供給できていますか？		給水ポンプが必要です。
給水ポンプの電源が入っていますか？		給水ポンプの電源を入れて下さい。
給水ポンプに呼び水は入っていますか？	NO	給水ポンプに呼び水を給水して下さい
給水ポンプ用受水槽に水は入っていますか？		給水ポンプが汲み上げ可能水位になるまでお待ち下さい。断続的にこの症状が起こる場合は給水ポンプの故障又は能力不足の可能性があります。ポンプメーカーへご相談下さい。
コントロールボックス内のストレーナのフィルターが目詰まりしていませんか？		メンテナンス1-2 4)の手順で清掃を行って下さい。
ロータリー式ノズルが目詰まりしていませんか？		メンテナンス1-2 7)の手順で清掃を行って下さい。

＊制御基板に触れる場合は、感電に十分注意して作業を行ってください。

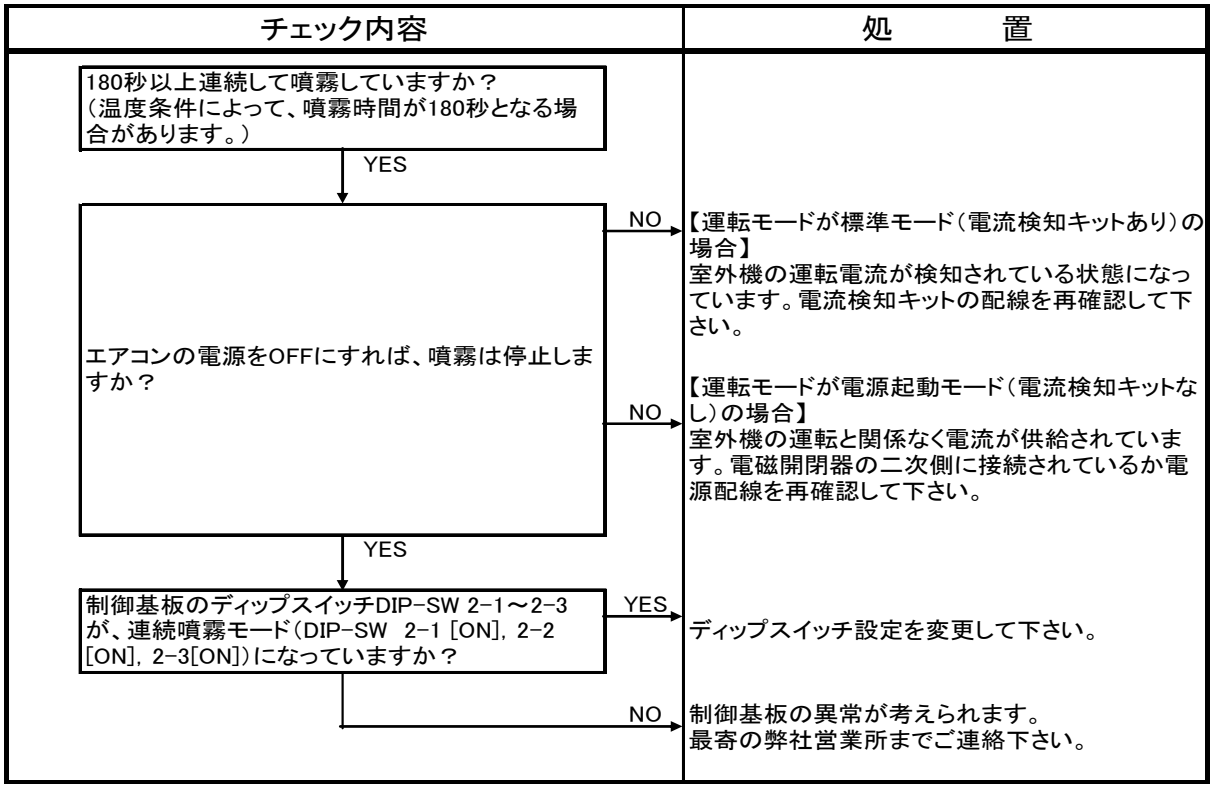
（２）ノズルからの水が扇状に噴霧しない場合

チェック内容	処　　置
給水水圧が0.15～0.2MPaになっていますか？ NO	給水水圧が0.15～0.2MPaになるよう給水ポンプを設置して下さい。
YES	
ロータリー式ノズルが目詰まりしていますか？ YES	メンテナンス1-2 7)の手順で清掃を行って下さい。
NO	
ノズルキットやコントロールボックスから水漏れが発生していますか？ YES	補修・交換が必要です。最寄の弊社営業所までご
NO	
コントロールボックス内のストレーナのフィルターが目詰まりしていますか？ YES	メンテナンス1-2 4)の手順で清掃を行って下さい。
NO	
給水配管等から水漏れが発生していますか？ YES	給水配管等を補修して下さい。
NO	
給水ポンプは作動していますか？ YES	給水ポンプが故障している可能性があります。ポンプメーカーへご相談下さい。
NO	給水ポンプ能力不足の可能性があります。ポンプメーカーへご相談下さい。

（３）ノズルからの水は扇状に噴霧しているが、ロータリー式ノズルがスムーズに回転しない場合

チェック内容	処　　置
給水水圧が0.15～0.2MPaになっていますか？ NO	給水水圧が0.15～0.2MPaになるよう給水ポンプを設置して下さい。
YES	
ロータリー式ノズルの噴霧角度が25° 以上になっていますか？ YES	ノズル角度はノズルパイプに対し直角から外向き25° 以内で調整して下さい。
NO	
ロータリー式ノズルの内部が目詰まりしていますか？ YES	メンテナンス1-2 7)の手順で清掃を行って下さい。
NO	
ノズルキットやコントロールボックスから水漏れが発生していますか？ YES	補修・交換が必要です。最寄の弊社営業所までご連絡下さい。
NO	
コントロールボックス内のストレーナのフィルターが目詰まりしていますか？ YES	メンテナンス1-2 4)の手順で清掃を行って下さい。
NO	
給水配管等が破損して水漏れが発生していますか？ YES	給水配管等を補修して下さい。
NO	
給水ポンプは作動していますか？ YES	給水ポンプが故障している可能性があります。ポンプメーカーへご相談下さい。
NO	給水ポンプ能力不足の可能性があります。ポンプメーカーへご相談下さい。

（４）水噴霧が停止しない場合



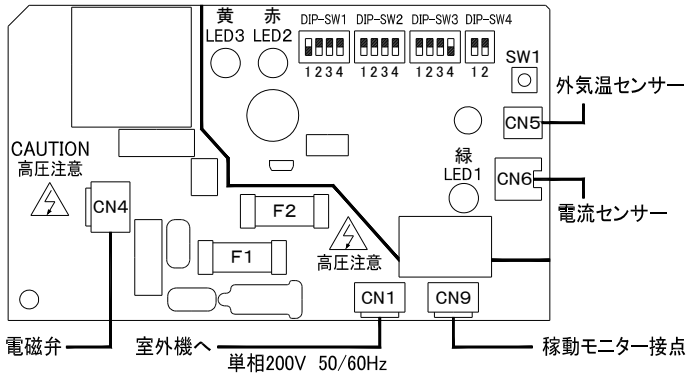
＊制御基板に触れる場合は、感電に十分注意して作業を行ってください。

3．製品仕様

エコロータリージェットの製品基本仕様は次の通りです。

型　番	IERJ-CB-1
電　源	単相，AC200V，50/60Hz
消費電力	0.9W（5 馬力,30℃の時）
給水標準水圧	0.15～0.2MPa
使用水	水道水
給水管接続管径	PT1/2 メネジ
電源ケーブル	VCT 0.75mm^2×3C　3m

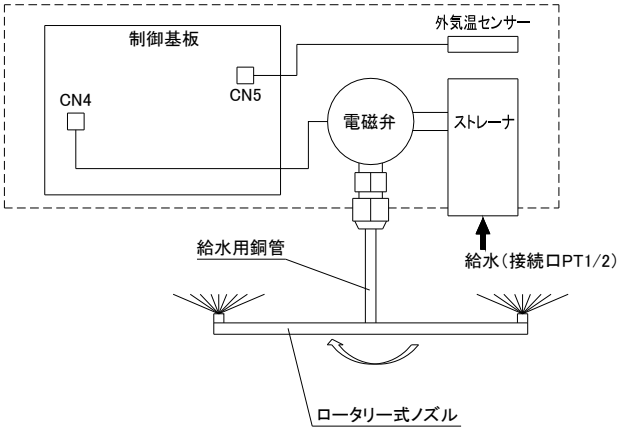
【制御基板の各部の名称と働き】



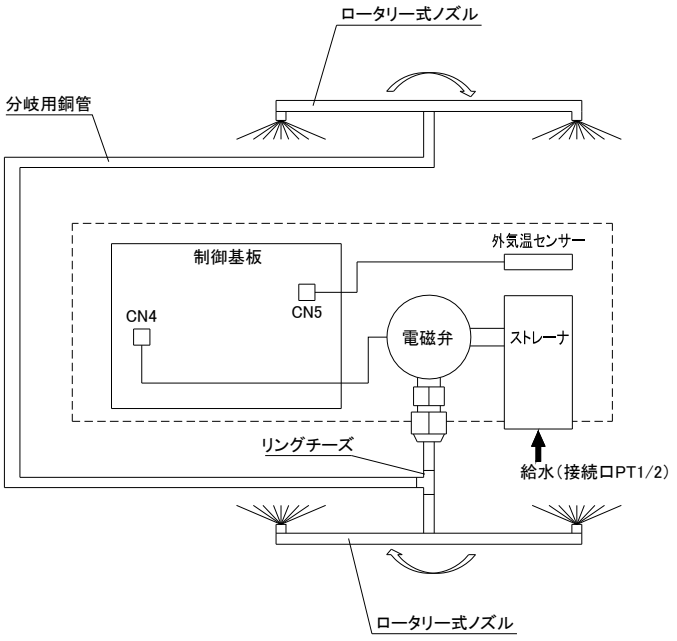
部位	名称	働き
CN1	電源用コネクタ	エコロータリージェットに電源を供給します。
CN4	電磁弁用コネクタ	電磁弁に電源を供給します。
CN5	外気温センサー用コネクタ（サーミスタ）	検知外気温度を入力します。
CN6	電流センサー用コネクタ（カレントトランス）	検知電流を入力します。
CN9	稼動モニター接点（サービス接点）	運転時接点（a 接点） コネクタ（日本圧着端子製造（株）製） ベース付ポスト（型番：B2P3-VH） コンタクト（型番：SVA-41T-P1.1） ハウジング（型番：VAR-2）
SW1	試運転スイッチ	・外気温度センサーおよび電流センサーの入力に関係無く、約 10 秒間噴霧します。 ・ディップスイッチ切り替え後、設定を確定させます。
DIP-SW1～4	ディップスイッチ	ディップスイッチの切り替えにより、使用条件に合わせて、噴霧条件を設定します。

LED1	LED1「緑」	（点灯）通電時 （点滅）外気温センサ異常時 ・断線／4 秒後毎に 1 回点滅 ・読込抵抗値バラツキ／4 秒後毎に 2 回点滅 ・短絡／4 秒後毎に 3 回点滅 （消灯）非通電時
LED2	LED2「赤」	（点灯）噴霧開始温度到達時 （消灯）噴霧開始温度非到達時
LED3	LED3「黄」	（点灯）セーフティスタート後 （点滅）セーフティスタート時 （消灯）非噴霧時

●水配管系統図

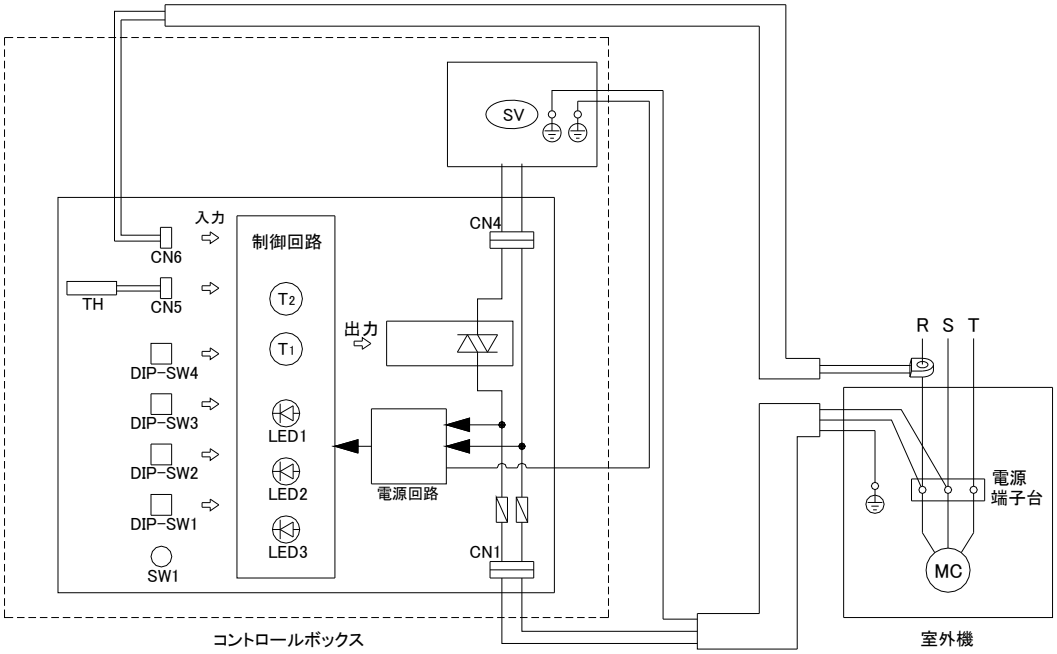


熱交換フィンの配置形状が片面の場合

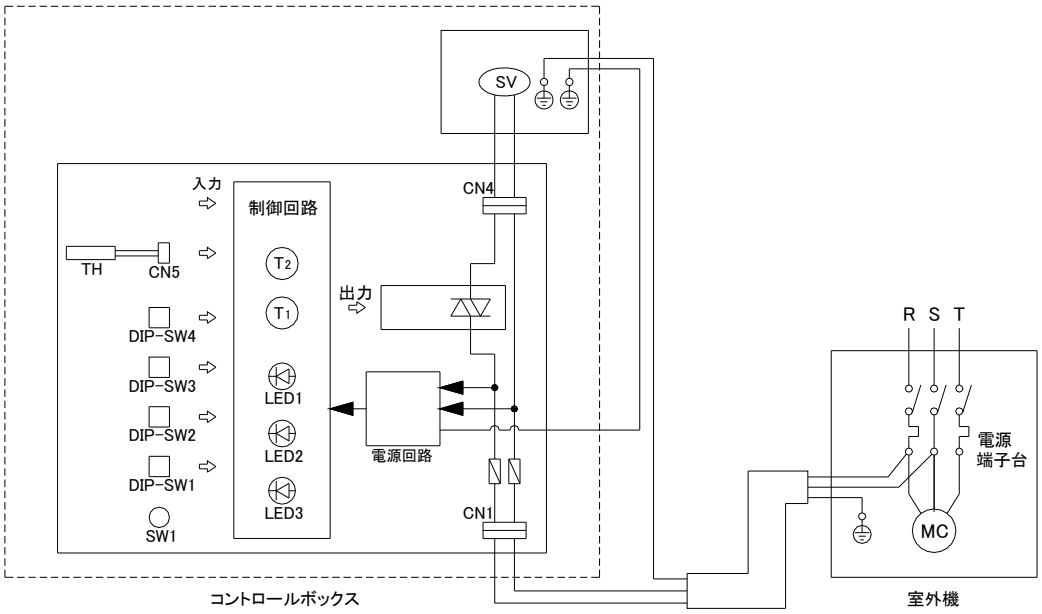


熱交換フィンの配置形状が対面（分離型）の場合

●電気配線図



運転モードが標準モードの場合（電流検知キット：あり）



運転モードが電源起動モードの場合（電流検知キット：なし）

４．メンテナンスチェックシート

エコロータリージェットを長期間正常に運転させるために、また、最適な水噴霧を行うために、以下の項目について定期点検およびメンテナンスを行って下さい。

チェックシートの □ 欄に √ を記入してご使用下さい。

メンテナンス点検チェックシート

点　検　部　位	点検時期					
	ｼｰｽﾞﾝ前		ｼｰｽﾞﾝ中		ｼｰｽﾞﾝ後	
１．水栓を開く ＊水が供給されていることを確認	○					
２．給水ポンプ ＊ポンプメーカーの取扱説明書・マニュアルに従う	○					
３．給水配管 ＊給水配管の破損による水漏れ・接続部からの水漏れ確認	○					
４．電磁弁／ストレーナ ＊電磁弁、および、ストレーナからの水漏れ確認 ＊ストレーナのフィルタの目詰まり確認	○					
５．給水銅管，継手 ＊給水銅管の破損，変形，腐食の確認	○					
６．座付きエルボ継手 ＊座付きエルボ継手と給水用銅管、座付きエルボ継手とロータリー式ノズルとの接続部からの水漏れ確認	○					
７．ロータリー式ノズル ＊先端ノズル部より扇状に水が噴霧していることを確認 ＊ロータリー式ノズルの先端ノズル部以外からの水漏れ確認 ＊ロータリー式ノズルがスムーズに回転することを確認	○		(○)		○	
８．コントロールボックス（ケース，制御基板） ＊外装ケースの破損，変形が無いことを確認 ＊外装ケースのベースとフタの嵌合を確認 ＊外装ケースのベースの仕切り板のリード線貫通部の隙間確認 ＊コントロールボックスと室外機・取付金具の固定部確認 ＊各ケーブルやリード線のコネクタの接続部確認	○					
９．取付金具 ＊ねじ固定部の緩み、はずれが無いことを確認 ＊室外機とのねじ固定部（設置部）の緩み・外れ確認 ＊取付金具の破損，変形が無いことを確認	○					
１０．電気配線 ＊電気配線の外れ、被覆材の破れ，断線等が無いことを確認	○					
１１．水抜き ＊給水ポンプおよび給水配管内がしっかりと水抜きされていることを確認					○	
１２．室外機熱交換ﾌｨﾝのスケール発生および腐食の確認 ＊室外機熱交換ﾌｨﾝにスケールが発生していないことを確認 ＊室外機熱交換ﾌｨﾝが腐食していないことを確認	○		(○)		○	

（ご注意）感電の恐れがありますので、制御基板側等の電装部のメンテナンスを行う場合は必ず主電源をＯＦＦにしてから作業を行って下さい。